Pembuatan Marketplace Penjualan Makanan Khas Indonesia

Gary Hans[1], Justinus Andjarwirawan[2] , Silvia Rostianingsih[3]
Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Kristen Petra
Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya 60236
Telp (031) – 2983455, Fax. (031) - 8417658
garyhans@hotmail.co.id[1], justin@petra.ac.id[2], silvia@petra.ac.id[3]

ABSTRAK

Pengembangan bisnis kuliner dapat menggunakan internet, terkhusus bagi wilayah Indonesia yang luas dan kaya akan beragam makanan khas sehingga untuk mengembangkan usahanya, maka diperlukan media yang dapat memudahkan jangkauan informasi ke seluruh Indonesia.
Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini adalah untuk menyediakan sebuah media komunikasi bagi penjual dan pembeli melalui media internet yang dibentuk di dalam sebuah website. Dalam Pembuatan Marketplace Penjualan Makanan Khas Indonesia, *software* yang digunakan seperti; *notepad++, XAMPP* dan *browser, HTML, CSS3, PHP,* dan *MySQL* untuk membuat database. Penulis juga menggunakan *Facebook API* untuk mengintegrasikan pengguna dengan media sosial facebook, serta mempermudah pengisian data pribadi pengguna.
Skripsi ini telah berhasil mensimulasikan sebuah online marketplace yang digunakan sebagai tempat transaksi penjualan dan pembelian produk makanan khas Indonesia dan telah melalui pengujian terhadap kombinasi teknologi yang digunakan untuk membuat website ini.
Kata Kunci : Website, Marketplace, Makanan Khas Indonesia

ABSTRACT

In order to expand culinary business we can use Internet as an equipment, especially for Indonesia who had large territory and variety of traditional food so to expand the business, we need a medium as tools to facilitate information coverage throughout Indonesia.
The purpose of this thesis is to provide a communication medium for sellers and buyers via the Internet which is formed in a market place website. In Making Sales Marketplace for Indonesian Traditional Food, several technologies are used such as; notepad ++ software, XAMPP and browser, HTML, CSS3, PHP, and MySQL to create a database. The author also uses Facebook API to integrate technology with user social media facebook, and to get information of users' personal data.
This final project has been successfully simulate an online marketplace that used as a place for sales and purchases transaction of Indonesian food products and have been successfully testing the combination of technologies that used to create this website.
Keywords: *Website, Marketplace, Indonesian Traditional Food*

1. PENDAHULUAN

Indonesia tercatat memiliki lebih dari 5.300 makanan asli, yang tersebar di seluruh penjuru Nusantara, dan masing-masing daerahnya memiliki ciri khasnya tersendiri. Salah satu contohnya adalah rendang. Rendang merupakan kuliner dari Indonesia yang telah sangat mendunia. Pada tahun 2011 *Cable News Network (CNN)* menempatkan rendang sebagai *World's 50 best food.*
Hingga saat ini pengelolaan direktori kuliner Indonesia masih dikelola secara manual dan personal. Untuk meningkatkan daya tarik wisatawan asing maupun wisatawan dalam negeri, kuliner di Indonesia membutuhkan portal sebagai wadah promosi yang lebih terorganisir.
Untuk memecahkan masalah tersebut kuliner Indonesia membutuhkan sebuah direktori sistem penjualan *online (Marketplace)* untuk mempromosikan produk makanan dan minuman khas Indonesia. Saat ini internet telah menjadi infrastruktur komunikasi yang termurah dan jangkauan penerimaan yang luas dan tanpa batas, maka i*nternet*-pun sering digunakan sabagai media alternative untuk menjalankan suatu usaha maupun bisnis. Selain digunakan sebagai media informasi dan komunikasi, internet juga dapat digunakan sebagai proses jual beli produk, jasa dan media informasi yang lengkap secara *online.* Atau suatu transaksi keuangan melalui internet antara penjual dan pembeli yang lebih dikenal dengan *e-commerce.* Dengan keunggulan internet yang dapat melakukan pelayanan tanpa batas waktu, akses yang mudah dan biaya yang terjangkau para pelaku bisnis dapat memanfatkan *e-commerce* sebagai media untuk mempromosikan produk-produk miliknya agar dapat dikenal secara luas, diharapkan mempermudah konsumen yang akan membeli produk-produk yang ditawarkan oleh pelaku usaha tanpa harus datang ke tempatnya secara langsung.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Electronic Marketplace

Electronic Marketplace merupakan sebuah pasar virtual dimana pasar tersebut menjadi tempat bertemunya pembeli dan penjual untuk dihubungkan melalui transaksi elektronik yang dapat diakses secara capat, aman dan dapat dilakukan dari mana saja dan kapan saja (terbatas dari jam kerja suatu tempat)[3].

2.2 Makanan Khas Daerah

Makan adalah Segala sesuatu yang dapat dimakan dan setelah dicerna serta diserap oleh tubuh akan berguna bagi kesehatan dan kelanngsungan hidup [1].
Makanan khas daerah memiliki arti yang mengacu pada makanan yang menjadi keistimewaan dari daerah tersebut dan tidak dapat ditemui pada daerah lain.

2.3 Facebook API

Facebook API merupakan sebuah *platform* untuk membangun aplikasi yang tersedia untuk anggota jaringan social Facebook. API memungkinkan aplikasi untuk menggunakan koneksi social dan informasi profil untuk membuat aplikasi yang lebih melibatkan, dan mempublikasikan aktifitas untuk *newsfeed* dan halaman profil di Facebook, berdasarkan pengaturan privasi tiap pengguna. Dengan API, pengguna, dapat menambahkan konteks social utnuk aplikasi mereka dengan memanfaatkan data profil, protokol tenang dan tanggapan yang local dan dalam format XML [2].

2.4 Bootstrap

Bootstrap adalah salah satu *frontend framework css, html* dan *javascript* yang digunakan untuk mendesain sebuah *website.*

Bootstrap menyediakan berbagai macam *template* untuk mendesain sebuah *website* seperti *template button, form table, navigation, dropdown menu, alerts* dan beberapa template *javascript* lainnya. *Bootstrap* banyak digunakan pada pembuatan *website* karena memiliki beberapa keunggulan sebagai berikut:

1. Mudah digunakan karena penggunaan *class bootstrap* disesuaikan dengan *basic html* sehingga cara menggunakan *classnya* mirip dengan *html* dan css.
2. Semua *template responsive* sehingga tidak perlu mendesain ulang tampilan *website* untuk resolusi yang berbeda.
3. Desain yang konsisten
4. *Support* dengan berbagai macam *browse*r.
5. *Open Source.*

Penggunaan *bootstrap* hampir sama dengan css, untuk menyertakan *bootstrap* dalam sebuah file *html* dapat dilakukan dengan memberikan *link script* file *css* dan *javascript* bootstrap yang dapat diambil dari situs resmi *bootstrap*[6].

2.5 HTML (Hypertext Markup Language)

Hypertext Markup Language (HTML*)* adalah suatu bahasa untuk menampilkan konten di web. *HTML* sendiri adalah bahasa pemrograman yang bebas, artinya tidak dimiliki oleh siapa pun, pengembangannya dilakukan oleh banyak orang di banyak Negara dan bisa dikatakan sebagai sebuah bahasa yang dikembangkan bersama-sama secara global[8].

Sebuah dokumen HTML sendiri adalah dokumen teks yang dapat diedit oleh editor teks apapun. Dokumen HTML punya beberapa elemen yang dikelilingi oleh tag-teks yang dimulai dengan tanda < dan berakhir dengan tanda >[7].

HTML adalah bahasa *standard* yang digunakan untuk menampilkan halaman *web.* Yang dapat dilakukan dengan HTML, yaitu:

- Mengatur tampilan dari halaman *web* dan isinya.
- Mebuat Tabel dalam halaman web.
- Mempublikasikan halaman *web* secara online..
- Membuat *form* yang bisa digunakan untuk menangani registrasi dan transaksi via *web*.
- Menambahkan objek-objek seperti citra, video, audio, animasi, java applet dalam *web*.
- Menampilkan area gambar (canvas) di *browser*.

2.6 CSS (Cascading Style Sheet)

CSS adalah salah satu bahasa pemrograman desain *web* yang mengontrol format tampilan halaman *web* yang ditulis dengan menggunakan bahasa penanda (*markup language*). CSS digunakan untuk mendesain sebuah halaman HTML dan XHTML, tetapi sekarang juga bisa digunakan untuk segala dokumen XML.

Cara kerja CSS terbagi atas dua elemen penting, yaitu: elemen *selektor* dan *deklarator*. *Deklarator* berisi berisi perintah – perintah CSS untuk menentukan format tampilan dari elemen pada halaman *web*, sedangkan *selektor* adalah sebuah perintah lanjutan dari *deklarator* dan berfungsi menempatkan format tampilan yang sudah dibuat di CSS ke HTML pada *web*[9]. Setiap *syntax* CSS selalu diakhiri dengan tiitk koma, dan kelompok deklarasi dikelilingi oleh kurung kurawal {}, pada *syntax* CSS juga terdapat *comment* yang digunakan untuk menjelaskan kode yang ditulis. Karena *comment* akan diabaikan oleh *browser* jadi penulisan *comment* harus diawali dengan "/*" dan diakhiri dengan "*/".

2.7 MySQL

MySQL merupakan *software* yang tergolong sebagai DBMS (*Database Management System*) yang bersifat open *source. Open scouce* menyatakan bahwa *software* ini dilengkapi dengan *source code* (kode yang dipakai untuk membuat MySQL). Selain itu tentu saja bentuk *executable*-nya atau kode yang dapat dijalankan secara langsung dalam sistem operasi. *Software* ini juga dapat diperoleh secara gratis dengan mendownload di internet. MySQL awalnya dibuat oleh perusahaan konsultan bernama TeX yang berlokasi di Swedia. Saat ini pengembangan MySQL berada di bawah naungan MySQL AB[4].

Sebagai software DBMS, MySQL memiliki sejumlah fitur seperti yang dijelaskan di bawah ini :

a. Mutliplatform
   MySQL tersedia pada beberapa platform (windows, linux, unix, dan lain-lain).
b. Andal, cepat dan mudah digunakan.
   MySQL tergolong sebagai *database* server (server yang melayani permintaan terhadap *database*) yang andal, dapat menangani *database* yang besar dengan kecepatan tinggi, dan mendukung banyak sekali fungsi untuk mengakses *database* dan sekaligus mudah untuk digunakan.
c. Jaminan keamanan akses MySQL
   mendukung pengamanan *database* dengan berbagai criteria pengaksesan. Sebagai gambaran, dimungkinkan untuk mengatur user tertentu agar dapat mengakses data yang bersifat rahasia (misalnya gaji pegawai), sedangkan user lain tidak boleh sesuai dengan hak aksesnya.
d. Dukungan SQL Seperti tersirat namanya, SQL mendukung perintah SQL (Structured Query Language).
   Sebagaimana diketahui SQL merupakan bahasa standar dalam pengaksesan *database* rasional. Pengetahuan akan SQL akan memudahkan siapapun untuk menggunakan MySQL.

2.8 PHP (Hypertext PreProcesscor)

Kepanjangan dari PHP adalah '*Hypertext Preprocessor'*. PHP adalah bahasa *scripting Web* HTML-*embedded*. Kode PHP dapat disisipkan ke dalam HTML halaman *Website*. Ketika sebuah halaman PHP diakses, kode PHP dibaca oleh *serv*er. Output dari fungsi PHP pada halaman biasanya dikembalikan sebagai kode HTML yang dapat dibaca oleh *browser*. Karena kode PHP diubah menjadi HTML sebelum halaman dibuka, pengguna tidak dapat melihat kode PHP pada halaman. Hal ini membuat halaman PHP cukup aman untuk mengakses *database* dan informasi aman lainnya [5].

PHP sendiri dapat melakukan tugas-tugas yang dilakukan dengan mekanisme CGI (*Common Gateway Interface*) seperti mengambil, mengumpulkan data dari *database*, meng-*generate* halaman dinamis, atau bahkan menerima dan mengirim *cookie*.

Keutamaan PHP sendiri adalah PHP bisa digunakan di beberapa *operating system*, diantaranya Linux, Unix, Windows, Mac OsX, RISC OS, dan *operating system* lainnya. Berikut kelebihan PHP.

Banyak sintaks PHP yang merupakan hasil adaptasi dari bahasa lain seperti bahasa C, Java dan Perl. Namun, PHP memiliki sejumlah fitur unik dan fungsi tertentu juga. Tujuan dari bahasa pemrograman PHP adalah untuk memungkinkan pengembang *Website* untuk menulis halaman yang dihasilkan secara dinamis dengan cepat dan mudah.

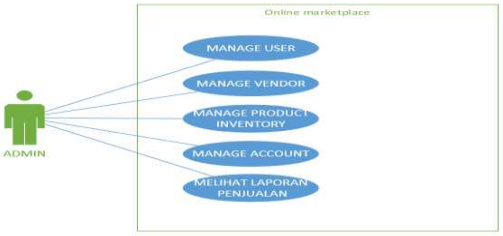
3. DESAIN SISTEM

3.1. Hak Akses

3.1.1 Admininistrator

Administrator memiliki tugas utama yaitu untuk meng-*update* informasi pada *website.* Selain itu, administrator memiliki beberapa hak akses lainnya seperti mengakses semua menu, memanage Product Invetory, me-manage vendor*,* me-manage *customer* dan melakukan analysis terhadap produk yang dijual pada *website, admin* bebas menghapus *content* yang tidak sesuai dengantujuan utama dari website. *Admn* juga mempunyai hak untuk mengubah satus dari *user* biasa menjadi *vendor,* dan admin juga dapat melakukan *bane* atau menghapus akun dari

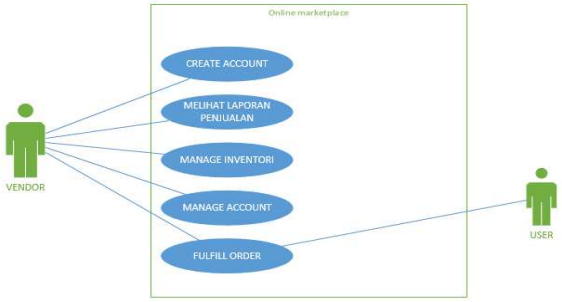
user yang melanggar aturan dari website. Tampilan dari hak akses adminstrator dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Hak Akses Administrator

3.1.2 Vendor

Vendor dapat mengakses beberapa menu yang ada, kecuali menu yang dikhususkan untuk Admin. Terdapat beberapa menu khusus yang dapat diakses oleh *Vendor,* menu tersebut adalah *manage product, report, manage account* dan Analysis Market. Tampilan dari hak akses *Vendor* dapat dilihat pada Gambar 2.

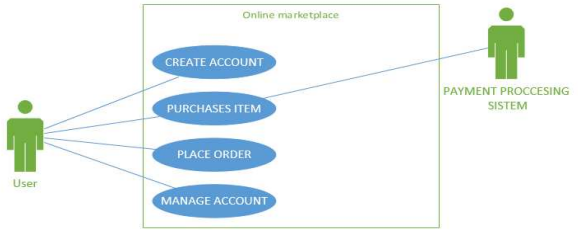


Gambar 2. Hak Akses *Vendor*

3.1.3. User

User hanya dapat mengakses dapat mengakses *menu.* Produk untuk melihat product catalog, me-*manage account,* melakukan pencarian produk melakukan pembelian, pembayaran, mendapatkan konfirmasi melalui email dan konfirmasi terhadap pembayaran yang telah dilakukan .

User juga dapat melakukan pelacakan pemesanan untuk setiap pesanan yang telah dikonfirmasi sebelumnya. Tampilan dari hak akses user dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Hak Akses User

4. PENGUJIAN SISTEM

Pengujian sistem terdiri dari tiga yaitu untuk admin dalam melakukan *maintenance database, vendor* dalam melakukan *maintenance* toko dan user pada saat melakukan proses belanja.

4.1. Pengujian *Web Admin*

Pada halaman *view* User, administrator dapat melihat daftar seluruh User dan dapat admin dapat *delete* dan *update* pada tiap User. Halaman *view* User dapat dilihat pada Gambar 4.

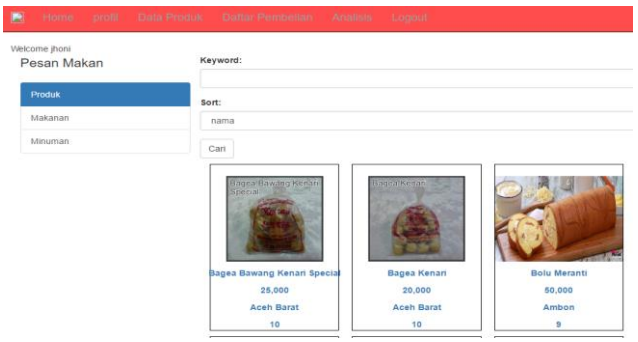
Gambar 4. Halaman *View User*

Administrator juga dapat menambahkan kategori, melakukan update dan delete terhadap kategori makanan yang ada Gambar 5.

Gambar 5. Halaman Kategori

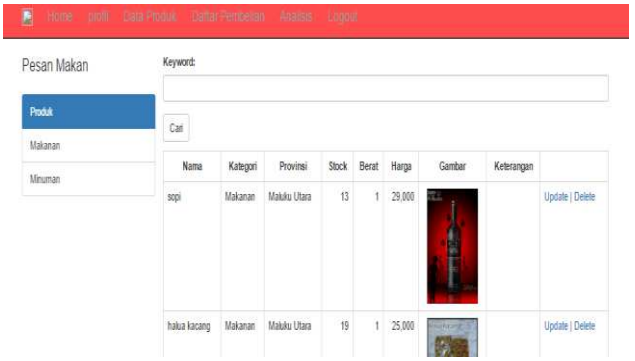
4.2. Desain Interface Vendor

Pada halaman vendor, terdapat fitur yang hanya dapat diakses oleh user yang memiliki hak akses sebagai vendor. Beberapa fitur yang dapat diakses vendor adalah data produk, daftar pembelian dan analisis penjualan toko. Halaman *home Vendor* dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Menu Vendor

Pada vendor terdapat menu produk yang mempunyai fungsi seperti penambahan stock produk, perubahan harga atau sekedar *view* produk. Halaman produk dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Menu *Produk*

Vendor juga dapat melakukan pemeriksaan detail produk yang dijual melalui daftar penjualan toko, nomor penjualan, total harga, biaya pengiriman, total barang dengan cara klik pada nomor penjualan dan *update* status pengiriman dari barang yang dijual dengan klik update. Halaman daftar penjualan toko dapat dilihat pada Gambar 8.

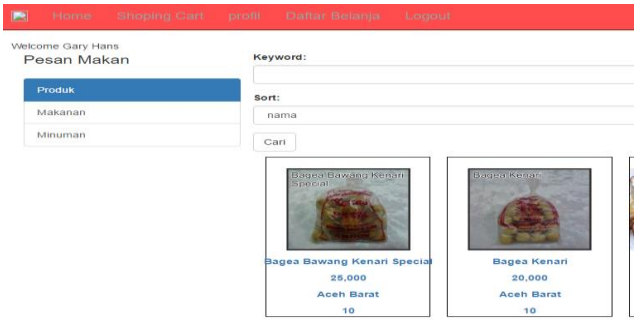
Gambar 8. Menu Daftar Penjualan Toko

Vendor dapat melihat data total dari penjualan tiap produk yang telah dilakukan berdasarkan hari, bulan, dan tahun penjualan. Halaman *input* detail barang dapat dilihat pada Gambar 9.

Gambar 9. Menu *Analisis*

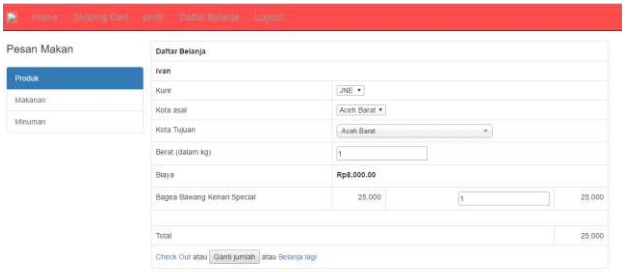
4.3. Desain Interface User

Pada halaman user, terdapat berbagai fitur yang dapat diakses secara umum dan terdapat fitur *shoping cart* dan daftar belanja. Halaman *home* User dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Menu User

User dapat melihat produk yang dibeli. Daftar belanja disimpan pada halaman *shoping cart* sebelum dilanjutkan ke proses *check out,* mengubah jumlah produk yang akan dibeli, memilih jenis pengiriman, atau kembali melanjutkan belanja Gambar 11.



Gambar 11. Menu Check Out

Pada halaman daftar belanja, user dapat melakukan pemeriksaan detail produk yang dijual, nomor penjualan, total harga, biaya pengiriman, total barang dengan cara klik pada nomor penjualan dan konfirmasi pembayaran status pengiriman dari barang yang dijual dengan klik update. Halaman daftar belanja dapat dilihat pada Gambar 12

Gambar 11. Menu Daftar Belanja

5. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang ada pada bab-bab sebelumnya maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

Website ini memungkinkan penggunanya melakukan transaksi jual-beli makanan khas dari daerah-daerah di Indonesia tanpa harus datang langsung ke lokasinya.

Penggunaan *Facebook API* dapat direalisasikan pada *website* dengan memakai fungsi yang ditawarkan oleh *Facebook API.* Terdapat berbagai macam fungsi, namun dalam skripsi ini digunakan 1 fungsi yang sudah diuji dan berhasil, yaitu fungsi *Login.*

Dari hasil kuisioner yang telah disebarkan dapat disimpulkan bahwa 60% menyatakan desain tampilan sudah baik untuk digunakan, tetapi ada beberapa *user* yang menganggap sangat baik dan cukup untuk digunakan (masing-masing 10%) .

Dari hasil kuisioner yang telah disebarkan dapat disimpulkan bahwa tidak ada *user* yang mengalami kesulitan dalam menggunakan *website*, dan sebagian besar *user* (30%) menganggap website sangat baik untuk digunakan.

6. REFERENSI

[1] Alam, I. P. 2016. *Pengertian Makanan dan Fungsinya*. < http://www.ilmupengetahuanalam.com/2015/11/pengertian-makanan-dan-fungsinya.html >

[2] API. 2015. *Facebook API*. Retrieved November 22, 2016, http://wiki.developers.facebook.com/index.php/API

[3] Aryanto, A., & Tjenndrowasono, T. I. 2012. *Pembangunan Sistem Penjualan Online Pada Toko Indah Jaya Furniture Surakarta*.

[4] P. H., & Kawistara, H. K. 2014. *Pemograman web. INFORMATIKA.*

[5] PHP. 2014. *PHP Homepage Manual. http://www.php.net/manual.*

[6] Bootstrap Introduction. n.d.. Retrieved May 4, 2016, from <http://www.tutorialrepublic.com/twitter-bootstrap-tutorial/bootstrap-introduction.php.>

[7] Saputra, A., Agustin, F., & CV, A. S. 2013. *Menyelesaikan Website 12 Juta secara Profesional.*

[8] Winarno, E., Zaki, A. 2014. *Pemrograman web berbasis html5, php, dan javascript*

[9] Wiswakarma, Komang. 2012. *Panduan Lengkap Memahami Pemrograman CSS.*